



## Força muscular perineal e incontinência urinária e anal em mulheres após o parto: estudo transversal\*

Women's pelvic floor muscle strength and urinary and anal incontinence after childbirth: a cross-sectional study

Fuerza muscular perineal e incontinencia urinaria y anal en mujeres después del parto: estudio transversal

Priscila Tavares Zizzi<sup>1</sup>, Karina Fernandes Trevisan<sup>1</sup>, Nathalie Leister<sup>1</sup>, Camila da Silva Cruz<sup>1</sup>, Maria Luiza Gonzalez Riesco<sup>2</sup>

### Como citar este artigo:

Zizzi PT, Trevisan KF, Leister N, Cruz CS, Riesco MLG. Women's pelvic floor muscle strength and urinary and anal incontinence after childbirth: a cross-sectional study. Rev Esc Enferm USP. 2017;51:e03214. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1980-220X2015039203214>

\* Extraído da dissertação "Força muscular perineal e incontinência urinária e anal em mulheres após o parto: estudo transversal", Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, 2015.

<sup>1</sup> Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, São Paulo, SP, Brasil.

<sup>2</sup> Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem, Departamento de Enfermagem Materno-Infantil e Psiquiátrica, São Paulo, SP, Brasil.

### ABSTRACT

**Objective:** To analyse pelvic floor muscle strength (PFMS) and urinary and anal incontinence (UI and AI) in the postpartum period. **Method:** Cross-sectional study carried out with women in their first seven months after childbirth. Data were collected through interviews, perineometry (Peritron™), and the International Consultation on Incontinence Questionnaire-Short Form (ICIQ-SF). **Results:** 128 women participated in the study. The PFMS mean was 33.1 (SD=16.0) cmH<sub>2</sub>O and the prevalence of UI and AI was 7.8% and 5.5%, respectively. In the multiple analyses, the variables associated with PFMS were type of birth and cohabitation with a partner. Newborn's weight, previous pregnancy, UI during pregnancy, and sexual activity showed an association with UI after childbirth. Only AI prior to pregnancy was associated with AI after childbirth. **Conclusion:** Vaginal birth predisposes to the reduction of PFMS, and caesarean section had a protective effect to its reduction. The occurrence of UI during pregnancy is a predictor of UI after childbirth, and women with previous pregnancies and newborns with higher weights are more likely to have UI after childbirth. AI prior to pregnancy is the only risk factor for its occurrence after childbirth. Associations between PFMS and cohabitation with a partner, and between UI and sexual activity do not make possible to conclude that these variables are directly associated.

### DESCRIPTORS

Urinary Incontinence; Fecal Incontinence; Postpartum Period; Muscle Strength; Obstetric Nursing.

### Autor correspondente:

Maria Luiza Gonzalez Riesco  
Av. Dr. Enéas de Carvalho Aguiar, 419  
CEP 05403-000 – São Paulo, SP, Brasil  
riesco@usp.br

Recebido: 30/10/2015  
Aprovado: 05/01/2017

## INTRODUÇÃO

O aumento do peso intra-abdominal na gravidez e as lesões dos tecidos do assoalho pélvico ocasionadas pelo parto são frequentemente associados à redução da força dos músculos do assoalho pélvico (FMAP), podendo resultar em disfunções, como a incontinência urinária (IU) e a incontinência anal (IA)<sup>(1-2)</sup>.

A IU é definida pela *International Continence Society* (ICS) como a queixa de perda involuntária de qualquer quantidade de urina e é classificada de acordo com os sintomas que produz. Os tipos de IU mais frequentes na mulher são: de esforço (perda de urina durante o esforço físico ou tosse ou espirro), de urgência (perda de urina precedida ou durante a urgência miccional) e mista (associação da IU de esforço com a IU mista)<sup>(3)</sup>.

A influência da gravidez e do tipo de parto sobre a IU tem sido bastante estudada e é geralmente aceito que a paridade e o parto vaginal ou instrumental estão associados a esta disfunção. No entanto, ainda não existem evidências que demonstrem que a cesariana diminui o risco para a IU, principalmente quando é precedida do trabalho de parto<sup>(4-8)</sup>. Além da gestação e do parto, a correlação entre IU e outros fatores como a idade materna, o peso do recém-nascido (RN) e a IU prévia vem sendo investigada<sup>(6,9-10)</sup>.

A IA é definida como a queixa de perda involuntária de qualquer quantidade de fezes ou flatos e pode ser classificada em incontinência fecal (perda involuntária de fezes) e incontinência de flatos (perda involuntária de gases)<sup>(3)</sup>. Os estudos ainda são bastante controversos quanto aos fatores de risco para IA, entretanto, a literatura vem apontando para sua associação com a idade materna, IA prévia ou IA na gestação, parto instrumental e lesão do esfíncter anal<sup>(11-14)</sup>.

Além de afetar a saúde física, a IU e a IA produzem repercussões na saúde sexual, psicológica e social, interferindo na qualidade de vida<sup>(6,15-16)</sup>. No entanto, poucas mulheres procuram ajuda profissional e recebem tratamento apesar da disponibilidade de métodos que promovem a melhora e a cura dessas disfunções<sup>(17)</sup>.

Tendo em vista a interferência negativa da IU e da IA na vida da mulher e a disponibilidade de métodos para preveni-las e tratá-las, a avaliação funcional da musculatura do assoalho pélvico e a avaliação do impacto na qualidade de vida deveriam integrar a rotina clínica dos serviços de saúde.

Embora exista vasta literatura acerca da temática abordada neste estudo, questões como os fatores associados ao desenvolvimento de IU e IA após o parto e associação entre IU e IA com a FMAP ainda precisam ser elucidados. Além disso, novas investigações sobre IU no puerpério são necessárias, pois é pouco pesquisada no país.

Desta forma, o objetivo deste estudo foi analisar a FMAP, a IU e a IA no período pós-parto.

## MÉTODO

Estudo transversal aninhado em uma coorte de mulheres sobre a FMAP, a IU e a IA, nos primeiros 7 meses após o parto, realizado no ambulatório de uma empresa do Setor de Saúde Suplementar, em Guarulhos, SP.

A população deste estudo foi constituída por 500 mulheres que participaram da coorte “Cuidado perineal na gestação e após o parto: prevenção e morbidade relacionadas à força muscular perineal, função sexual e continência urinária”<sup>(19)</sup>, cujos critérios de inclusão foram: idade  $\geq 18$  anos; índice de massa corporal  $< 35$ ; ensino fundamental completo; gestação única; idade gestacional  $< 13$  semanas; sem cirurgia urogenital prévia ou doença que possa interferir na FMAP; sem resistência à inserção da sonda do perineômetro na vagina ou manobra de Valsalva à medição da FMAP; sem dificuldade no entendimento do idioma português ou na comunicação.

A amostra deste estudo foi composta pelas 128 mulheres que permaneceram na coorte no período pós-parto. As demais ( $n=372$ ) não foram incluídas devido à perda de seguimento ou exclusão da coorte (por complicações clínico-obstétricas ou manobra de Valsalva à medição da FMAP).

As variáveis dependentes deste estudo são: FMAP, IU e IA; e as variáveis independentes são: características sociodemográficas (idade materna; cor da pele autorreferida; escolaridade; ocupação; situação conjugal; tempo de coabitação); antecedentes obstétricos e clínicos (gestação, aborto, parto vaginal e cesariana anteriores; RN de maior peso; IU e IA prévias à gestação e na gestação atual; sobrepeso ou obesidade e exercícios perineais na gestação atual); parto atual e pós-parto (tipo de parto; trauma perineal; peso do RN; sobrepeso ou obesidade e exercícios perineais; amamentação; contracepção; atividade sexual) e interferência da IU na vida da mulher.

A coleta de dados foi realizada entre 24 de julho de 2013 e 30 de outubro de 2014 por cinco pesquisadoras (três obstetrias, uma enfermeira e uma fisioterapeuta). Foram utilizados um formulário elaborado para a pesquisa, aplicado mediante entrevista, e o *International Consultation on Incontinence Questionnaire-Short Form* (ICIQ-SF) autoaplicado. Foram mensurados o peso e a FMAP das mulheres. Os dados sociodemográficos, clínicos e obstétricos prévios ao parto foram extraídos do banco de dados da coorte.

As mulheres com queixa de IU nas 4 semanas anteriores à entrevista responderam o ICIQ-SF, que consiste em três questões relativas à frequência, quantidade, interferência da UI na vida diária, com escore final de 0 a 21. Uma quarta questão refere-se aos momentos em que a perda de urina ocorre. Trata-se de um questionário breve para avaliar os sintomas de IU e sua interferência na vida da mulher, traduzido e revalidado no Brasil<sup>(18)</sup>.

A medição da FMAP foi realizada pela perineometria, por meio do perineômetro eletrônico de pressão Peritron<sup>TM</sup> (marca canadense *Laborie*), composto por um microprocessador portátil ligado a um sensor localizado na sonda vaginal de silicone de 8 cm de comprimento e 3 cm de diâmetro. Quando os músculos do assoalho pélvico se contraem e pressionam a sonda, a FMAP é registrada no microprocessador em uma escala de 0,1 a 300, sendo que o erro não supera 1 cmH<sub>2</sub>O.

A perineometria foi realizada conforme técnica adotada em estudo prévio<sup>(19)</sup>. Durante a medição da FMAP, a mulher “permaneceu em posição ginecológica e foi orientada como contrair a musculatura do assoalho pélvico. A sonda

foi revestida com preservativo descartável, lubrificado externamente com gel à base de água, e introduzida entre quatro e seis centímetros na vagina. O perineômetro foi calibrado com a sonda na vagina, insuflando-a até o aparelho atingir 100 cmH<sub>2</sub>O; a seguir, a escala foi zerada, conforme recomendação do fabricante. Foi solicitado à mulher contrair a musculatura do assoalho pélvico o máximo que conseguisse, sustentando a contração por 5 segundos. Essa contração foi repetida por três vezes seguidas, com intervalo de 30 segundos entre cada uma. Os três valores da FMAP foram registrados, mas para análise foi considerado o maior valor<sup>7(19)</sup>. Todas as mulheres receberam um folheto elaborado pela equipe de pesquisa sobre os exercícios do assoalho pélvico e foram orientadas verbalmente e incentivadas a realizar os exercícios em casa.

Os dados foram digitados e armazenados no aplicativo Excel e as análises foram feitas pelo SPSS versão 22.0. Foram feitas análises descritivas e inferenciais dos dados. Na análise inferencial das variáveis contínuas (análise bivariada), foram utilizados o teste de postos sinalizados de Wilcoxon, os testes Kruskal-Wallis e Wilcoxon-Mann-Whitney e a correlação de Pearson. Na análise das variáveis categóricas (análise bivariada), foram utilizados os testes exato de Fisher e McNemar.

Na análise múltipla, foi usada a regressão linear para determinar os fatores associados à FMAP, e para determinar os fatores associados à IU e IA foi utilizada a regressão logística. Em ambas as análises, foi adotado o processo *backward*, com todas as variáveis que apresentaram valor-p ≤ 0,20, na análise bivariada.

Todos os testes foram realizados na forma bicaudal, admitindo-se a probabilidade de ocorrência de erro de primeira espécie de 5% (valor-p=0,05) e intervalo de confiança de 95% (95% IC).

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo (Parecer CEP nº 74373) e conduzido de acordo com os padrões éticos para pesquisas com seres humanos. As mulheres participaram de forma voluntária e assinaram Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

## RESULTADOS

Das 128 mulheres que participaram deste estudo, 86 foram avaliadas até 2 meses (60 dias) após o parto, 38 de 2 a 4 meses (61 a 120 dias) após o parto, e 4 de 4 a 7 meses (121 a 208 dias) após o parto.

A idade materna variou de 18 a 42 anos, sendo que a maioria (n=107; 83,5%) tinha entre 20 e 35 anos. Mais da metade (n=72; 56,2%) autodeclarou-se parda e a maioria referiu ensino médio completo (n=101; 78,9%), trabalho remunerado (n=94; 73,5%) e coabitação com o parceiro (n=111; 86,7%), esta há mais de 1 ano em 83,8 % dos casos.

Quanto às características obstétricas e clínicas prévias à gestação atual, 61,7% (n=79) eram primigestas, 10,9% (n=14) referiram aborto anterior, 19,5% (n=25) referiram parto vaginal anterior e 15,6% (n=20) referiram cesariana anterior.

Em relação à incontinência, 36,7% (n=47) e 25,8% (n=33) das mulheres referiram IU e IA prévias à gestação, respectivamente. Vale ressaltar que nenhuma das mulheres

com IA teve incontinência de fezes, apenas incontinência de flatos.

No que se refere ao tipo de parto atual, a maioria das mulheres foi submetida à cesariana (n=95; 75,4%) e, dentre aquelas com parto normal (n=31; 24,6%), 90,3% tiveram episiotomia. Nos seis primeiros meses após o parto, 79,7% (n=102) das mulheres haviam retomado a atividade sexual, 73,2% (n=93) usavam algum método contraceptivo e 91,4% (n=117) amamentavam.

A média de peso do RN atual e a média de peso do maior RN anterior foram semelhantes (3225,4g e 3211g, respectivamente). Em relação ao estado nutricional, metade das mulheres (n=64; 50%) teve sobrepeso ou obesidade durante a gestação. Houve uma discreta redução (n=58; 45,7%) no número de mulheres acima do peso no período após o parto.

Durante a gestação, 44,7% (n=51) praticavam exercícios perineais ao menos duas vezes por semana. Porém, no pós-parto, essa proporção reduziu-se para 21,1% (n=27).

Das mulheres que apresentaram IU após o parto, todas referiram ter IU prévia à gestação ou durante a gestação atual, conforme apresentado na Tabela 1. Complementarmente, das 69 mulheres com antecedente de IU, porém continentas no pós-parto, 29 (42,0%) desenvolveram IU na gestação e 40 (58,0%) tinham IU prévia; destas, 33 iniciaram a gestação com essa queixa e sete referiram que a IU ocorreu durante em gestação anterior, com remissão antes da última gestação. Dentre as 33 mulheres continentas no pós-parto que iniciaram a gestação com IU, 19 (57,6%) realizaram exercícios perineais regularmente (pelos menos duas vezes por semana) ao longo da gestação.

**Tabela 1** – Distribuição das mulheres com e sem IU após o parto conforme IU prévia à gestação e IU na gestação – Guarulhos, SP, Brasil, 2012-2014

Variável	IU após o parto				Total	
	Sim		Não			
	n	%	n	%	n	%
IU prévia à gestação apenas	1	0,8	15	11,7	16	12,5
IU na gestação apenas	3	2,3	29	22,7	32	25,0
IU prévia à gestação e na gestação	6	4,7	25	19,5	31	24,2
Sem IU prévia à gestação ou na gestação	-	-	49	38,3	49	38,3
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>7,8</b>	<b>118</b>	<b>92,2</b>	<b>128</b>	<b>100</b>

Quanto ao escore do ICIQ-SF durante a gestação, a média foi de 7,6 (d.p.=4,0), com mínimo de 0 e máximo de 18, e após o parto a média foi de 9,4 (d.p.=6,0), com mínimo de 3 e máximo de 18. A média do escore do ICIQ-SF foi maior entre as mulheres com parto normal do que entre aquelas com cesariana (13,0; d.p.=6,4 e 5,8; d.p.=2,6, respectivamente).

Em relação à IA, das sete mulheres que tiveram essa queixa após o parto, cinco haviam apresentado IA prévia à gestação ou na última gestação e duas nunca haviam tido IA, conforme apresentado na Tabela 2. Vale reiterar que em todos os casos de IA a queixa foi exclusivamente de perda de flatos.

**Tabela 2** – Distribuição das mulheres com e sem IA após o parto conforme IA prévia à gestação e IA na gestação – Guarulhos, SP, Brasil, 2012-2014

Variável	IA após o parto				Total	
	Sim		Não		n	%
	n	%	n	%		
IA prévia à gestação apenas	2	1,6	15	11,7	17	13,3
IA na gestação apenas	1	0,7	9	7,0	10	7,8
IA prévia à gestação e na gestação	2	1,6	14	11,0	16	12,5
Sem IA prévia à gestação ou na gestação	2	1,6	83	64,8	85	66,4
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>5,5</b>	<b>121</b>	<b>94,5</b>	<b>128</b>	<b>100</b>

A média da FMAP foi de 34,3 (d.p.=18,8) cmH<sub>2</sub>O na última gestação, sendo 5,0 e 102,0 cmH<sub>2</sub>O a menor e a maior força apresentada, respectivamente. Não houve diferença estatisticamente significativa (p=0,088) nos valores da FMAP da gestação comparados aos valores do pós-parto.

A análise bivariada da FMAP com as demais variáveis mostra que houve uma fraca correlação negativa com as variáveis idade materna (r=-0,013), peso do RN anterior (r=-0,223) e peso do RN atual (r=-0,104).

Com as variáveis tempo de coabitação com o parceiro (p=0,026), parto vaginal em gestação anterior (p=0,030) e cesariana em gestação anterior (p=0,009) houve associação estatisticamente significativa. A FMAP foi menor entre as mulheres com mais tempo de coabitação (p=0,026), com parto vaginal anterior (p=0,030) e sem cesariana (p=0,009). Quanto ao parto atual, as mulheres que tiveram cesariana apresentaram FMAP maior em relação às que tiveram parto normal, com médias de 35,7 e 25,8 cmH<sub>2</sub>O, respectivamente (p=0,003). Para as mulheres que tiveram trauma perineal no parto, a média de FMAP foi de 26,6 contra 35,2 cmH<sub>2</sub>O para as que não tiveram trauma perineal (p=0,012).

A análise da IU mostra que, entre as mulheres incontinentes, a média de idade materna foi de 31,9 anos (d.p.=4,4), enquanto entre as mulheres sem IU a média foi de 26,8 anos (d.p.=5,3). Quanto ao peso do RN atual, a média foi de 3521,0 g (d.p.=391,2) entre as mulheres com IU e 3199,9 g (d.p.=423,8) entre as mulheres sem IU.

A frequência de IU foi maior entre as mulheres com gestação anterior (p=0,007), parto vaginal anterior (p=0,004), IU prévia à gestação (p<0,001), IU na gestação (p<0,001) e entre as que não haviam retomado a atividade sexual (p=0,029).

Em relação à IA, as variáveis que tiveram associação estatisticamente significativa foram apenas idade (p=0,012) e IA prévia à gestação (p<0,001). A frequência de IA aumentou conforme a idade, e a IA prévia à gestação foi um fator de risco para a IA após o parto.

As variáveis que apresentaram valor-p≤0,20 na análise inferencial foram inseridas no modelo inicial da análise múltipla para as variáveis dependentes FMAP, IU e IA.

Na análise múltipla da FMAP (Tabela 3), as variáveis incluídas no modelo inicial foram: tempo de coabitação, aborto anterior, parto vaginal anterior, cesariana anterior, tipo de parto atual, trauma perineal, atividade sexual após o parto e IA após o parto. No modelo final, as variáveis tempo de coabitação, cesariana anterior e tipo de parto atual

mantiveram associação estatisticamente significativa. Os resultados mostram que as mulheres com menos de 1 ano de coabitação com o parceiro tiveram, em média, 11,61 cmH<sub>2</sub>O mais na FMAP do que aquelas que viviam com o parceiro há mais de 5 anos. Quanto à cesariana anterior, a FMAP foi, em média, 10,36 cmH<sub>2</sub>O maior entre essas mulheres, em relação às nulíparas ou àquelas com parto vaginal anterior. Em relação ao tipo de parto atual, verificou-se que a FMAP foi, em média, 8,92 cmH<sub>2</sub>O menor entre as mulheres que tiveram normal.

**Tabela 3** – Análise múltipla das FMAP das mulheres após o parto – Guarulhos, SP, Brasil, 2012-2014

Variável	Modelo final*		
	Coefficiente	95% IC	Valor-pt
<b>Tempo de coabitação (anos)</b>			
< 1	11,61	2,29 a 20,92	0,015
1 †   5	1,42	-5,74 a 8,58	
> 5	0		
<b>Cesariana anterior</b>			
Sim	10,36	1,45 a 19,26	0,023
Não	0		
<b>Tipo de parto atual</b>			
Normal	-8,92	-16,71 a -1,14	0,025
Cesariana	0		

\*Regressão linear; †Teste t-Student.

As variáveis incluídas no modelo inicial da análise da IU foram: idade materna, peso do RN atual, gestação anterior, aborto anterior, parto vaginal anterior, IU prévia à gestação, IA prévia à gestação, IU na gestação, tipo de parto atual e atividade sexual após o parto. No modelo final apenas as variáveis peso do RN atual, gestação anterior, IU na gestação e atividade sexual após o parto permaneceram com associação estatisticamente significativa. A associação com o peso do RN, no entanto, foi ao acaso, visto que o poder do teste foi baixo (5%). A chance de ter IU após o parto aumenta em 13 vezes entre as mulheres com gestação anterior, em 20 vezes entre as que tiveram IU na gestação. Entre as mulheres com atividade sexual após o parto, a chance de IU é 94% menor (Tabela 4).

**Tabela 4** – Modelos inicial e final da análise múltipla das mulheres com IU após o parto – Guarulhos, SP, Brasil, 2012-2014

Variável	Modelo final*		
	OR	95% IC	Valor-pt
<b>Peso RN atual (por 10 g)</b>			
	1,03	1,0006-1,0518	0,045
<b>Gestação anterior</b>			
Sim	13,14	1,63-106,27	0,016
Não	1		
<b>IU na gestação</b>			
Sim	20,43	1,70-244,98	0,017
Não	1		
<b>Atividade sexual após o parto</b>			
Sim	0,06	0,01-0,49	0,008
Não	1		

\*Regressão logística; †Teste de Wald

Para a análise múltipla da IA após o parto, as variáveis idade materna e escolaridade, embora mostrem associação estatística, não foram incluídas devido à existência de categorias com frequência igual a zero. A variável peso do RN anterior não foi incluída devido ao número ser muito inferior às demais variáveis. Assim, foram incluídas no modelo inicial as variáveis IA prévia à gestação, IA na gestação e contracepção após o parto. No modelo final, apenas a IA prévia à gestação permaneceu com associação estatisticamente significativa ( $p=0,041$ ), indicando que a IA prévia à gestação aumenta em seis vezes a chance de a mulher apresentar IA após o parto (OR=6,26; 95% IC 1,08-36,43).

## DISCUSSÃO

Os estudos sobre a avaliação da FMAP no período gravídico-puerperal são bastante heterogêneos quanto ao perfil da população, instrumentos de avaliação e ao momento em que a força perineal foi medida, não sendo possível, desta forma, comparar as médias da FMAP na gravidez e após o parto. No entanto, parece haver um consenso de que após o parto há redução nos valores da FMAP<sup>(1-2)</sup>.

No presente estudo, a redução da FMAP após o parto em relação à gestação não foi estatisticamente significativa. Este achado é corroborado por um estudo de coorte que utilizou o mesmo método de avaliação da FMAP. As autoras concluíram que a gravidez e o parto não alteram significativamente a FMAP<sup>(20)</sup>.

A relação entre FMAP e o tipo de parto é bastante abordada na literatura e diversos estudos apontam que em mulheres com parto vaginal a FMAP é menor<sup>(2,21-22)</sup>. Na população em estudo, após a análise múltipla, essa associação também foi observada, com maior média da FMAP entre as mulheres com cesariana e média menor entre aquelas com parto normal. Contraditoriamente, dois estudos recentes não encontraram diferenças estatisticamente significantes entre a FMAP e tipo de parto<sup>(20,23)</sup>.

Um dado importante deste estudo é que a quase totalidade das mulheres com parto normal teve episiotomia. Isto faz supor que a FMAP menor entre as mulheres com parto normal em relação às mulheres com cesariana pode ter sido influenciada pela lesão do assoalho pélvico causada pelo trauma perineal.

A FMAP também foi menor quanto maior o tempo de coabitação com o parceiro. Esta associação se manteve na análise múltipla, indicando que, entre as mulheres com coabitação inferior a 1 ano, a FMAP foi 11,61 cmH<sub>2</sub>O maior do que entre as mulheres com tempo de coabitação maior que 5 anos. Este dado, porém, deve ser analisado com cautela, pois pode haver variáveis de confusão associadas, tal como uma idade materna maior em mulheres que convivem há mais tempo com seus parceiros.

As taxas de prevalência de IU após o parto encontradas na literatura variam de 3% a 40%<sup>(24)</sup>. Essa divergência pode ser explicada, em parte, pelas diferenças metodológicas entre as populações estudadas e pelas características clínicas e obstétricas das amostras dos estudos. A prevalência de IU entre as mulheres neste estudo (7,8%) é semelhante à encontrada por um estudo prospectivo, em que 6,78% das puérperas referiram IU<sup>(5)</sup>.

A IU na gestação foi fator determinante para a IU após o parto, assim como já apresentado por outros estudos<sup>(6,25)</sup>. Todas as mulheres que apresentaram IU após o parto referiram ter IU prévia ou durante a gestação. A chance de ter IU após o parto aumentou em 20 vezes entre as mulheres que tiveram IU na gestação.

Vale destacar o elevado percentual de mulheres com antecedente de IU que se tornaram continentes após o parto. A literatura enfatiza o caráter transitório da IU, não exclusivamente no pós-parto, como em qualquer período da vida da mulher. Gestação e parto, assim como sobrepeso e obesidade, são apontados como fatores de risco ocasionais<sup>(26-27)</sup>.

Portanto, esses são fatores que podem explicar a remissão da IU em mulheres com IU prévia. Além disso, mais da metade das mulheres do presente estudo praticavam exercícios perineais, que também podem ter contribuído para a melhora dos sintomas da IU.

Outro fator que deve ser considerado é a percepção da IU como um problema e o possível viés de memória na informação da queixa. Por isto, o ICIQ-SF se reporta à IU nas 4 últimas semanas, indicando a possível transitoriedade do sintoma.

Quanto à gestação e ao parto, existe vasta literatura acerca da associação entre estas variáveis e a IU. Parece haver consenso de que a gestação é um fator de risco importante para a IU<sup>(5,7,28)</sup>. Em relação ao tipo de parto, diversos estudos verificaram aumento do risco de IU para as mulheres que tiveram parto vaginal<sup>(6-8)</sup>, entretanto, ainda são necessários mais estudos que controlem possíveis fatores de confusão, pois com base na literatura disponível não é possível concluir que a cesariana tenha efeito protetor sobre a IU<sup>(4)</sup>. Neste estudo, a frequência de IU foi maior entre as mulheres que tiveram gestação anterior e entre aquelas com parto vaginal anterior, porém, quanto ao parto atual, não houve diferença estatisticamente significativa entre tipo de parto e IU. É provável que o fato de todas as mulheres que referiram IU após o parto terem apresentado IU prévia ou na gestação tenha influenciado neste resultado. Esta suposição se fortalece ao notarmos que a média do escore do ICIQ-SF foi maior entre as mulheres com cesariana, comparada à média das mulheres com parto vaginal.

De acordo com o escore do ICIQ-SF, a interferência IU na vida da mulher pode ser classificada em: leve (1-5), moderada (6-12), severa (13-18) e muito severa (19-21)<sup>(29)</sup>. No presente estudo, essa interferência pode ser considerada moderada. Na comparação entre os tipos de parto, a interferência foi considerada leve para as mulheres com cesariana e severa para aquelas com parto vaginal. Contrapondo esses resultados, foi observado em estudo prospectivo longitudinal<sup>(8)</sup> que, embora a prevalência de IU 1 ano após o parto tenha sido maior em mulheres com parto vaginal, a interferência na vida diária não esteve relacionada ao tipo de parto às 6 semanas pós-parto.

Outra variável que manteve associação com a IU foi a atividade sexual após o parto. Observou-se que a chance de IU após o parto foi 94% menor em mulheres com atividade sexual. Não foram encontrados estudos que avaliassem a relação entre essas variáveis, porém, tendo em vista os desconfortos e os sentimentos negativos aos quais a IU é associada<sup>(16)</sup>,

supõe-se que as mulheres com IU evitem a atividade sexual e não que esta exerça papel de proteção à IU.

Comparada à IU, a literatura sobre IA é mais escassa, sobretudo no período pós-parto. Embora a prevalência e a incidência desta disfunção sejam desconhecidas, sabe-se que é menos frequente do que a IU<sup>(30)</sup>. Neste estudo, a prevalência de IA foi de 5,5%. Das sete mulheres com IA após o parto, apenas duas não tiveram IA prévia ou na gestação.

Do mesmo modo que em relação à IU, mulheres com antecedentes de IA tiveram remissão dos sintomas. Este pode ser considerado um achado do estudo, pois não há dados na literatura sobre a transitoriedade dos sintomas de IA, tanto com perda de fezes como de flatos, não associados com trauma perineal grave.

As causas de IA após o parto não são bem definidas. Além de poucos estudos abordarem esta temática, os fatores de risco encontrados variam entre eles. Em consonância a estudos prévios<sup>(12-13)</sup>, os resultados deste estudo mostraram que a chance de IA após o parto aumentou conforme a idade materna, a IA prévia à gestação e a IA na gestação, porém, na análise múltipla, apenas a IA prévia à gestação manteve associação estatisticamente significativa, aumentando em seis vezes a chance de IA após o parto.

Vale comentar que o parto instrumental e a lesão do esfíncter anal são os fatores de risco mais comumente apontados na literatura para IA após o parto, ainda que haja controvérsias<sup>(11,13-14)</sup>. Neste estudo, essas variáveis não puderam ser analisadas já que não houve parto instrumental e o grau do trauma perineal não foi questionado.

Em relação às limitações do estudo, pode-se considerar que as limitações comumente observadas em estudos transversais foram minimizadas, mediante o controle dos principais vieses – seleção, informação e confundimento<sup>(31)</sup> – descrito no Método. Além disso, embora a amostra deste estudo tenha sido por conveniência – a partir da amostra calculada para a coorte –, o poder do teste calculado para as variáveis que apresentaram associação estatisticamente

significante com a FMAP, IU e IA na análise múltipla foi superior a 98,8% para todas as variáveis, com exceção da variável peso do RN atual; portanto, o tamanho amostral foi suficiente para as análises realizadas.

Por fim, os resultados desta pesquisa trazem contribuições para o conhecimento sobre a FMAP, a IU e a IA após o parto, tendo em vista que os dados clínicos e obstétricos analisados foram obtidos diretamente durante a gestação e nos 7 primeiros meses após o parto. Os resultados confirmam a importância do seguimento em longo prazo de mulheres após o parto, conforme também aponta a literatura, pois a repercussão das gestações e dos partos na IU e IA, bem como a transitoriedade e a reversibilidade desses sintomas, precisa ser mais bem estabelecida.

Para a prática assistencial, este estudo pode contribuir para o conhecimento dos profissionais que atuam na saúde da mulher e, assim, estimular a abordagem desta temática desde o pré-natal. Identificar em momento oportuno as mulheres com risco para a IU ou IA ou as mulheres que já são incontinentes pode contribuir para a prevenção e o tratamento dessas disfunções.

## CONCLUSÃO

A FMAP está diretamente relacionada ao tipo de parto, pois tanto as mulheres que tiveram parto vaginal anterior à gestação e na gestação atual, tiveram FMAP menor do que as que tiveram cesariana.

A IU durante a gestação é preditora da IU após o parto. Ademais, as mulheres com gestação anterior têm maior propensão em apresentar IU após o parto, e a interferência na vida da mulher é moderada.

A IA prévia à gestação é o único fator de risco para sua ocorrência após o parto.

As associações entre a FMAP e a coabitação com o parceiro e, entre IU e atividade sexual apontadas neste estudo, não permitem concluir que essas variáveis estão diretamente relacionadas.

## RESUMO

**Objetivo:** Analisar a força dos músculos do assoalho pélvico e a incontinência urinária e anal no período pós-parto. **Método:** Estudo transversal realizado com mulheres nos primeiros 7 meses após o parto. Os dados foram coletados por meio de entrevista, da perineometria (Peritron™) e do *International Consultation on Incontinence Questionnaire-Short Form* (ICIQ-SF). **Resultados:** Participaram do estudo 128 mulheres. A média da força dos músculos do assoalho pélvico foi 33,1 (d.p.=16,0) cmH<sub>2</sub>O e a prevalência de incontinência urinária e incontinência anal foi de 7,8% e 5,5%, respectivamente. Na análise múltipla, as variáveis associadas à força dos músculos do assoalho pélvico foram tipo de parto atual e coabitação com o parceiro. Peso do recém-nascido, gestação anterior, incontinência urinária na gestação e atividade sexual mostraram associação. Apenas a incontinência anal prévia à gestação associou-se à incontinência anal após o parto. **Conclusão:** O parto vaginal predispõe à redução da força dos músculos do assoalho pélvico, e a cesariana exerce função protetora à sua redução. A ocorrência de incontinência urinária na gestação é preditora da incontinência urinária após o parto, e as mulheres com gestação anterior e recém-nascido de maior peso têm maior propensão em apresentar incontinência urinária após o parto. Incontinência anal prévia à gestação é o único fator de risco para sua ocorrência após o parto. As associações entre força dos músculos do assoalho pélvico e coabitação com o parceiro e entre incontinência urinária e atividade sexual não permitem concluir que essas variáveis estejam diretamente relacionadas.

## DESCRITORES

Incontinência Urinária; Incontinência Fecal; Período Pós-Parto; Força Muscular; Enfermagem Obstétrica.

## RESUMEN

**Objetivo:** Analizar la fuerza de los músculos del suelo pélvico y la incontinencia urinaria y anal en el período post parto. **Método:** Estudio transversal realizado con mujeres los primeros siete meses después del parto. Los datos fueron recolectados por medio de entrevista, de la perineometría (Peritron™) y del *International Consultation on Incontinence Questionnaire-Short Form* (ICIQ-SF). **Resultados:**

Participaron en el estudio 128 mujeres. El promedio de la fuerza de los músculos del suelo pélvico fue 33,1 (d.p.=16,0) cmH<sub>2</sub>O y la prevalencia de incontinencia urinaria e incontinencia anal fue del 7,8%, respectivamente. En el análisis múltiple, las variables asociadas con la fuerza de los músculos del suelo pélvico fueron el tipo de parto actual y la cohabitación con la pareja. Peso del recién nacido, gestación anterior, incontinencia urinaria en la gestación y actividad sexual mostraron asociación. Solo la incontinencia anal previa a la gestación se asoció con la incontinencia anal después del parto. **Conclusión:** El parto vaginal predispone la reducción de la fuerza de los músculos del suelo pélvico, y la cesárea ejerce función protectora a su reducción. La ocurrencia de incontinencia urinaria en la gestación es predictora de la incontinencia urinaria después del parto, y las mujeres con gestación anterior y recién nacido de mayor peso tienen mayor propensión a presentar incontinencia urinaria tras el parto. Incontinencia anal previa a la gestación es el único factor de riesgo para su ocurrencia después del parto. Las asociaciones entre fuerza de los músculos del suelo pélvico y cohabitación con la pareja y entre incontinencia urinaria y actividad sexual no permiten concluir que dichas variables estén directamente relacionadas.

## DESCRIPTORES

Incontinencia Urinaria; Incontinencia Fecal; Periodo Posparto; Fuerza Muscular; Enfermería Obstétrica.

## REFERÊNCIAS

- Friedman S, Blomquist JL, Nugent JM, McDermott KC, Muñoz A, Handa VL. Pelvic muscle strength after childbirth. *Obstet Gynecol.* 2012;120(5):1021-8.
- Hilde G, Stær-Jensen J, Siafarikas F, Engh ME, Brækken IH, Bø K. Impact of childbirth and mode of delivery on vaginal resting pressure and on pelvic floor muscle strength and endurance. *Am J Obstet Gynecol.* 2013;208(1):50.e1-7.
- Abrams P, Andersson KE, Birder L, Brubaker L, Cardozo L, Chapple C, et al. Fourth International Consultation on Incontinence Recommendations of the International Scientific Committee: evaluation and treatment of urinary incontinence, pelvic organ prolapse, and fecal incontinence. *Neurourol Urodyn.* 2010;29(1):213-40.
- Press JZ, Klein MC, Kaczorowski J, Liston RM, von Dadelszen P. Does cesarean section reduce postpartum urinary incontinence? A systematic review. *Birth.* 2007;34(3):228-37.
- Valeton CT, Amaral VF. Evaluation of urinary incontinence in pregnancy and postpartum in Curitiba Mothers Program: a prospective study. *Int Urogynecol J.* 2011;22(7):813-18.
- Torrisi G, Mininib G, Bernasconi F, Perrone A, Trezza G, Guardabasso V, et al. A prospective study of pelvic floor dysfunctions related to delivery. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2012;160(1):110-5.
- Oliveira C, Seleme M, Cansi PF, Consentino RF, Kumakura FY, Moreira GA, et al. Urinary incontinence in pregnant women and its relation with socio-demographic variables and quality of life. *Rev Assoc Med Bras.* 2013;59(5):460-6.
- Chang SR, Chen KH, Lin HH, Lin MI, Chang TC, Lin WA. Association of mode of delivery with urinary incontinence and changes in urinary incontinence over the first year postpartum. *Obstet Gynecol.* 2014;123(3):568-77.
- Glazener CM, Herbison GP, MacArthur C, Lancashire R, McGee MA, Grant AM, et al. New postnatal urinary incontinence: obstetric and other risk factors in primiparae. *BJOG.* 2006;113(2):208-17.
- Baracho SM, Silva LB, Baracho E, Filho ALS, Sampaio RF, Figueiredo EM. Pelvic floor muscle strength predicts stress urinary incontinence in primiparous women after vaginal delivery. *Int Urogynecol J.* 2012;23(7):899-906.
- Bols EM, Hendriks EJ, Berghmans BC, Baeten CG, Nijhuis JG, Bie RA. A systematic review of etiological factors for postpartum fecal incontinence. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2010;89(3):302-14.
- Solans-Domènech M, Sánchez E, Espuña-Pons M; Pelvic Floor Research Group (Grup de Recerca del Sòl Pelvià: GRESP). Urinary and anal incontinence during pregnancy and postpartum: incidence, severity, and risk factors. *Obstet Gynecol.* 2010;115(3):618-28.
- Brown SJ, Gartland D, Donath S, MacArthur C. Fecal incontinence during the first 12 months postpartum: complex causal pathways and implications for clinical practice. *Obstet Gynecol.* 2012;119(2 Pt 1):240-9.
- Malek-Mellouli M, Assen S, Bem Amara F, Gada H, Masmoudi K, Reziga H. Incidence and risk factors of postpartum anal incontinence: a prospective study of 503 cases. *Tunis Med.* 2014;92(2):159-63.
- Laine K, Skjeldestad FE, Sanda B, Horne H, Spydslaug A, Staff AC. Prevalence and risk factors for anal incontinence after obstetric anal sphincter rupture. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2011;90(4):319-24.
- Leroy LS, Lopes MHBML. Urinary incontinence in the puerperium and its impact on the health-related quality of life. *Rev Latino Am Enfermagem.* 2012;20(2):346-53.
- Brown S, Gartland D, Perlen S, McDonald E, MacArthur C. Consultation about urinary and fecal incontinence in the year after childbirth: a cohort study. *BJOG.* 2014;122(7):954-62.
- Tamanini JTN, Dambros M, D'Ancora CAL, Palma PC, Rodrigues Netto Jr N. Validação para o português do "International Consultation on Incontinence Questionnaire-Short Form" (ICIQ-SF). *Rev Saúde Pública.* 2004;38(3):438-44.
- Riesco MLG, Trevisan KF, Leister N, Cruz CS, Caroci AS, Zanetti MRD. Urinary incontinence related to perineal muscle strength in the first trimester of pregnancy: cross-sectional study. *Rev Esc Enferm USP.* 2014;48(n.spe):32-8.
- Caroci AS, Riesco MLG, Souza WS, Cotrim AC, Sena EM, Rocha NL, et al. Analysis of pelvic floor musculature function during pregnancy and postpartum: a cohort study: (a prospective cohort study to assess the PFMS by perineometry and digital vaginal palpation during pregnancy and following vaginal or caesarean childbirth). *J Clin Nurs.* 2010;19(17-18):2424-33.
- Batista EM, Conde DM, Do Amaral WN, Martinez EZ. Comparison of pelvic floor muscle strength between women undergoing vaginal delivery, cesarean section, and nulliparae using a perineometer and digital palpation. *Gynecol Endocrinol.* 2011;27(11):910-4.

22. Sigurdardottir T, Steingrimsdottir T, Arnason A, Bø K. Pelvic floor muscle function before and after first childbirth. *Int Urogynecol J*. 2011;22(12):1497-503.
23. Koc O, Duran B, Ozdemirci S, Bakar Y, Ozengin N. Is cesarean section a real panacea to prevent pelvic organ disorders? *Int Urogynecol J*. 2011;22(9):1135-41.
24. Thom DH, Rortveit G. Prevalence of postpartum urinary incontinence: a systematic review. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2010;89(12):1511-22.
25. Diez-Itza I, Arrue M, Ibañez L, Murgiondo A, Paredes J, Sarasqueta C. Factors involved in stress urinary incontinence 1 year after first delivery. *Int Urogynecol J*. 2010;21(4):439-45.
26. Cerruto MA, D'Elia C, Aloisi A, Abrello M, Artibani W. Prevalence, incidence and obstetric factors impact on female urinary incontinence in Europe: a systematic review. *Urol Int*. 2013;90(1):1-9.
27. Fritel X, Ringa V, Quiboeuf E, Fauconnier A. Female urinary incontinence, from pregnancy to menopause: a review of epidemiological and pathophysiological findings. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2012;91(8):901-10.
28. Scarpa KP, Herrmann V, Palma PCR, Ricetto CLZ, Morais S. Sintomas do trato urinário inferior três anos após o parto: estudo prospectivo. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2008;30(7):355-9.
29. Klosing A, Avery K, Sandvik H, Hunskaar S. Comparison of two questionnaires for assessing the severity of urinary incontinence: the ICIQ-UI SF versus the Incontinence Severity Index. *Neurol Urodyn*. 2009;28(5):411-5.
30. Hay-Smith J, Mørkved S, Fairbrother KA, Herbison GP. Pelvic floor muscle training for prevention and treatment of urinary and faecal incontinence in antenatal and postnatal women. *Cochrane Database Syst Rev*. 2008;8(4):CD007471.
31. Medronho RA, Bloch KV, Luiz RR, Werneck GL, editores. *Epidemiologia*. 2ª ed. São Paulo: Atheneu; 2009.

